

531 Rec'd PCT 26 DEC 2001

Japanese Patent Laid-open Publication No. HEI 10-301946 A

Publication date : November 13, 1998

Applicant : Fujitsu Limited

Title : INFORMATION PROVIDING APPARATUS

5

(57) [Abstract]

[Problem] To provide advertising information optimum for the service user, display the advertising effectively, and obtain a substantial publicity effect efficiently when displaying providing information and advertising information in the case of information providing service on the network.

[Solving Means] The apparatus comprises an information database 2, an advertising database 3, an individual information database 4 storing preliminarily individual information about users, an information retrieval section 5 for searching information corresponding to an information providing request from a terminal as providing information from the information database 2, an individual information retrieval section 6 for searching individual information about the user making the information providing request from the individual information database 4, an advertising retrieval section 7A for searching the advertising information corresponding to the individual information from the advertising database 3, a screen

creating section 8 for creating a display screen from the searched providing information and advertising information, and a screen transmitting section 9 for transmitting the display screen to the terminal.

5

A block diagram of principle of the invention

- 1A Information providing apparatus
- 2 Information database
- 3 Advertising database
- 10 4 Individual information database
- 5 Information retrieval section
- 6 Individual information retrieval section
- 7A Advertising retrieval section
- 8 Screen creating section
- 15 9 Screen transmitting section

[Claims]

- 1. An information providing apparatus comprising:
 - an information database storing information to be
 - 20 provided to a terminal,
 - an advertising database storing advertising information,
 - an individual information database storing preliminarily individual information about users making an
 - 25 information providing request from a terminal,

an information retrieval section for searching information corresponding to an information providing request from a terminal as providing information from said information database,

5 an individual information retrieval section for searching individual information about the user making said information providing request from said individual information database,

an advertising retrieval section for searching the
10 advertising information corresponding to the individual information searched by said individual information retrieval section from said advertising database,

a screen creating section for creating a display screen to be displayed at said terminal from the providing
15 information searched by said information retrieval section and advertising information searched by said advertising retrieval section, and

a screen transmitting section for transmitting the display screen created by said screen creating section to
20 said terminal.

2. An information providing apparatus comprising:

an information database storing information to be provided to a terminal,

an advertising database storing advertising
25 information,

an information retrieval section for searching information corresponding to an information providing request from a terminal as providing information from said information database,

5 an advertising retrieval section for searching the advertising information relating to the information requested from said terminal from said advertising database,

 a screen creating section for creating a display screen to be displayed at said terminal from the providing
10 information searched by said information retrieval section and advertising information searched by said advertising retrieval section, and

 a screen transmitting section for transmitting the display screen created by said screen creating section to
15 said terminal.

3. An information providing apparatus comprising:
an information database storing information to be provided to a terminal,

 an advertising database storing advertising
20 information,

 an individual information database storing preliminarily individual information about users making an information providing request from a terminal,

 an information retrieval section for searching
25 information corresponding to an information providing

request from a terminal as providing information from said information database,

an individual information retrieval section for searching individual information about the user making said information providing request from said individual information database,

an advertising retrieval section for searching the advertising information corresponding to the information requested from said terminal and the individual information searched by said individual information retrieval section from said advertising database,

a screen creating section for creating a display screen to be displayed at said terminal from the providing information searched by said information retrieval section and advertising information searched by said advertising retrieval section, and

a screen transmitting section for transmitting the display screen created by said screen creating section to said terminal.

4. The information providing apparatus of any one of claims 1 to 3, wherein the degree of importance of advertising information in the advertising database, or the degree of relation between the advertising information in the advertising database and the providing information in the information database is defined, the degree of importance

or the degree of relation is preliminarily stored in the advertising database by attaching to each advertising information, and when plural pieces of advertising information are searched by the advertising retrieval
5 section, the screen creating section adjusts the display state of each advertising information on the display screen depending on the degree of importance or the degree of relation attached to each advertising information.

5. The information providing apparatus of claim 4,
10 wherein if there are plural pieces of providing information searched from the information database by the information retrieval section according to the information providing request from the terminal, and there are common characteristics among these pieces of providing information,
15 the screen creating section judges the degree of relation to the providing information is higher as for the advertising information relating to the common characteristics, and emphasizes on the display screen.

6. The information providing apparatus of claim 4,
20 wherein the screen creating section determines the preference of the information providing requester on the basis of the key information specified by the information providing request from the terminal, judges the degree of relation to the providing information is higher as for the
25 advertising information related to this preference, and

emphasizes on the display screen.

7. The information providing apparatus of claim 4, wherein the screen creating section stores the flow of information providing request from the terminal until
5 obtaining providing information necessary for creating the display screen in the screen creating section, determines the preference of the information providing requester on the basis of the flow, judges the degree of relation to the providing information is higher as for the advertising
10 information related to this preference, and emphasizes on the display screen.

8. The information providing apparatus of claim 6, wherein if there is no advertising information directly relating to the preference based on the key information,
15 the screen creating section judges the advertising information closer to the preference on the basis of the key information and a thesaurus, and emphasizes on the display screen.

9. The information providing apparatus of any one
20 of claims 4 to 8, wherein the screen creating section creates the display screen by determining the display region and display sequence of the advertising information on the display screen on the basis of the type of the advertising information searched from the advertising database by the
25 advertising retrieval section, the degree of relation or

the degree of importance.

10. The information providing apparatus of claim 9,
wherein if there are too many pieces of advertising
information to be displayed and the display area for the
5 advertising information is insufficient, the screen
creating section creates the display screen for displaying
the advertising information while changing over at a proper
time interval depending on the degree of relation or degree
of importance for every several pieces properly in a
10 specified advertising display area.

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

(Table of Contents)

Technical Field of the Invention

15 Prior Art (Fig. 12)

Problems that the Invention Is to Solve

Means for Solving the Problems (Fig. 1 to Fig. 3)

Embodiments of the Invention (Fig. 4 to Fig. 11)

Effects of the Invention]

20 [0002]

[Technical Field of the Invention]

The present invention relates to an information
providing apparatus for searching the information desired
by the user according to a information providing request
25 from a user's terminal, and sending back to the user's

terminal as providing information, and more particularly to an information providing apparatus for creating a display screen by adding advertising information to the providing information, and sending back to the user's terminal.

5 [0003]

[Prior Art]

Using the Internet, etc., recently, information providing service is becoming popular, in which the user requests desired information from the user's terminal to the information providing server (information providing apparatus) through the network, and the information (display screen) presented from the information providing server is shows on the display at the user's terminal.

[0004]

15 At this time, the information providing server adds advertising and publicity information (or merely called advertising information), and presents the user's desired information to the user's terminal, and the advertising and publicity information is displayed simultaneously with the providing information at the user's terminal. Hitherto, when displaying by adding the advertising and publicity information to the providing information, specific advertising is shown in specific area in the display screen.

[005]

25 For example, when the user requests presentation of

information about "Gourmet Map of Italian Restaurants" to the information providing server, and the information is sent back with three advertising copies A, B, and C, as shown in Fig. 12, the information about "Gourmet Map of Italian
5 Restaurants" is displayed on a screen 100, while advertising copies A to C are displayed in a specified advertising display area (lower area of screen 100 in Fig. 12).

[0006]

If there are many data entries of advertising database
10 storing the advertising and publicity information at the information providing server side, the display of the advertising portion is changed over every time referring to each page of the providing information, and the advertising copies in the advertising database are displayed
15 sequentially.

[0007]

[Problems that the Invention Is to Solve]

However, conventionally, when the advertising information stored on the server is displayed at the user's
20 terminal, only the predetermined advertising copies are displayed sequentially as mentioned above, and the advertising is displayed without any consideration given to the preference or tendency of the user of the information providing service (service user). That is, in the
25 advertising display, so far, the advertising was like

broadcast to general public, and no consideration was given
to the manner of display of advertising to users, for example,
which advertising should be displayed to the user browsing
which kind of information, and sufficient advertising
5 effects were not obtained.

[0008]

When displaying the advertising, it is most preferable
to display the advertisement desired by the user at the timing
desired by the user, for both the user and the advertiser.
10 Further, when the display is discriminated by some way or
other between the most beneficial advertising for the user
and the other advertising, the advertising information
beneficial for the user can be distinguished at the terminal,
and an efficient advertising effect is obtained, which brings
15 a great profit to the advertiser.

[0009]

The invention is devised in the light of these problems,
and it is hence an object of the invention to present an
information providing apparatus capable of offering the
20 optimum advertising information to the service user,
displaying the advertisement effectively, and obtaining a
great publicity effect efficiently, in the case of displaying
the advertising information together with the providing
information in the business of information providing service
25 on the network.

[0010]

[Means for Solving the Problems]

Fig. 1 is a principle block diagram of the invention, and an information providing apparatus 1A shown in Fig. 1
5 comprises an information database 2 storing information to be provided to a terminal, an advertising database 3 storing advertising information, an individual information database 4 storing preliminarily individual information about users making an information providing request from
10 a terminal, an information retrieval section 5 for searching information corresponding to an information providing request from a terminal as providing information from the information database 2, an individual information retrieval section 6 for searching individual information about the
15 user making the information providing request from the individual information database 4, an advertising retrieval section 7A for searching the advertising information corresponding to the individual information searched by the individual information retrieval section 6 from the
20 advertising database 3, a screen creating section 8 for creating a display screen to be displayed at the terminal from the providing information searched by the information retrieval section 5 and advertising information searched by the advertising retrieval section 7A, and a screen
25 transmitting section 9 for transmitting the display screen

created by the screen creating section 8 to the terminal
(claim 1).

[0011]

In this configuration, when a user makes an information
5 providing request from the terminal, the individual
information about the user is searched from the individual
information database 4 by the individual information
retrieval section 6, and the advertising information
corresponding to the individual information is searched from
10 the advertising database 3 by the advertising retrieval
section 7A. Consequently, the screen creating section 8
creates a display screen from the providing information
searched by the information retrieval section 5 and the
advertising information corresponding to the individual
15 information of the user, and it is transmitted to the terminal
from the screen transmitting section 9. As a result, at
the terminal making the information providing request, the
providing information is displayed, and the advertising
suited to the preference of the user of the terminal is
20 displayed at the same time (claim 1).

[0012]

Fig. 2 is also a principle block diagram of the
invention, and an information providing apparatus 1B shown
in Fig. 2 comprises an information database 2 storing
25 information to be provided to a terminal, an advertising

database 3 storing advertising information, an information
retrieval section 5 for searching information corresponding
to an information providing request from a terminal as
providing information from the information database 2, an
5 advertising retrieval section 7B for searching the
advertising information relating to the information
requested from the terminal from the advertising database
3, a screen creating section 8 for creating a display screen
to be displayed at the terminal from the providing
10 information searched by the information retrieval section
5 and advertising information searched by the advertising
retrieval section 7B, and a screen transmitting section
9 for transmitting the display screen created by the screen
creating section 8 to the terminal (claim 2).

15 [0013]

In this configuration, too, when a user makes an
information providing request from the terminal, the
advertising information relating to the information of the
information providing request is searched from the
20 advertising database 3 by the advertising retrieval section
7B. Consequently, the screen creating section 8 creates
a display screen from the providing information searched
by the information retrieval section 5 and the advertising
information relating to the information of the information
25 providing request, and it is transmitted to the terminal

from the screen transmitting section 9. As a result, at the terminal making the information providing request, the providing information is displayed, and the advertising suited to the preference of the user making the information providing request (service user) is displayed at the same time (claim 2).

[0014]

Fig. 3 is further a principle block diagram of the invention, and an information providing apparatus 1C shown in Fig. 3 comprises an information database 2 storing information to be provided to a terminal, an advertising database 3 storing advertising information, an individual information database 4 storing preliminarily individual information about the user making an information providing request from the terminal, an information retrieval section 5 for searching information corresponding to an information providing request from the terminal as providing information from the information database 2, an individual information retrieval section 6 for searching individual information about the user making the information providing request from the individual information database 4, an advertising retrieval section 7C for searching the advertising information corresponding to the information requested from the terminal and the individual information searched by the individual information retrieval section 6 from the

advertising database 7C, a screen creating section 8 for creating a display screen to be displayed at the terminal from the providing information searched by the information retrieval section 5 and advertising information searched
5 by the advertising retrieval section 7C, and a screen transmitting section 9 for transmitting the display screen created by the screen creating section 8 to the terminal (claim 3).

[0015]

10 In this configuration, too, when a user makes an information providing request from the terminal, the individual information about the user (that is, the preference or inclination of the user) is searched from the individual information database 4 by the individual
15 information retrieval section 6, and the advertising information corresponding to the individual information and the information of the information providing request is searched from the advertising database 3 by the advertising retrieval section 7C. Consequently, the screen creating
20 section 8 creates a display screen from the providing information searched by the information retrieval section 5 and the advertising information corresponding to the individual information of the user and the information of the information providing request, and it is transmitted
25 to the terminal from the screen transmitting section 9. As

a result, at the terminal making the information providing request, the providing information is displayed, and the advertising suited not only to the preference of the user of the terminal but also the inclination of the user in the present information providing request is displayed at the same time (claim 3).

[0016]

Preferably, the degree of importance of advertising information in the advertising database 3, or the degree of relation between the advertising information in the advertising database 3 and the providing information in the information database 2 is defined, the degree of importance or the degree of relation is preliminarily stored in the advertising database 3 by attaching to each advertising information, and when plural pieces of advertising information are searched by the advertising retrieval section 7A to 7C, the screen creating section 8 adjusts the display state of each advertising information on the display screen depending on the degree of importance or the degree of relation attached to each advertising information (claim 4).

[0017]

At this time, if there are plural pieces of providing information searched from the information database 2 by the information retrieval section 5 according to the information

providing request from the terminal, and there are common characteristics among these pieces of providing information, the screen creating section 8 judges the degree of relation to the providing information is higher as for the advertising
5 information relating to the common characteristics, and emphasizes on the display screen (claim 5).

[0018]

Further, the screen creating section 8 determines the preference of the information providing requester on the
10 basis of the key information specified by the information providing request from the terminal, judges the degree of relation to the providing information is higher as for the advertising information related to this preference, and emphasizes on the display screen (claim 6). Moreover, the
15 screen creating section 8 stores the flow of information providing request from the terminal until obtaining providing information necessary for creating the display screen in the screen creating section 8, determines the preference of the information providing requester on the
20 basis of the flow, judges the degree of relation to the providing information is higher as for the advertising information related to this preference, and emphasizes on the display screen (claim 7).

[0019]

25 Still more, if there is no advertising information

directly relating to the preference based on the key information, the screen creating section 8 judges the advertising information closer to the preference on the basis of the key information and a thesaurus, and emphasizes on
5 the display screen (claim 8). The screen creating section 8 creates the display screen by determining the display region and display sequence of the advertising information on the display screen on the basis of the type of the advertising information searched from the advertising
10 database 3 by the advertising retrieval section 7A to 7C, the degree of relation or the degree of importance.

[0020]

Thus, the screen creating section 8 creates a display screen to display (emphasize, etc.) depending on the type
15 of advertising information, the degree of importance or the degree of relation, and therefore at the terminal requesting the information providing service, the user (the service user) can easily distinguish the advertising information particularly useful for the user (claims 4 to 9). If there
20 are too many pieces of advertising information to be displayed and the display area for the advertising information is insufficient, the screen creating section 8 creates the display screen for displaying the advertising information while changing over at a proper time interval
25 depending on the degree of relation or degree of importance

for every several pieces properly in a specified advertising display area (claim 10).

[0021]

Therefore, if there are too many pieces of advertising
5 information to be displayed, at the terminal requesting the
information providing service, since the advertising
information is displayed while changing over at a proper
time interval depending on the degree of relation or degree
of importance, the user (the service user) can easily
10 distinguish the advertising information particularly
useful for the user (claim 10).

[0022]

[Embodiments of the Invention]

Referring now to the drawings, embodiments of the
15 invention are described below. Fig. 4 is a block diagram
showing a configuration of an information providing
apparatus (information providing server) in an embodiment
of the invention, and Fig. 5 is a block diagram showing a
configuration of the system according to the embodiment.

20 [0023]

First referring to Fig. 5, the configuration of the
system of the information providing server (information
providing apparatus) 10 of the embodiment is explained. As
shown in Fig. 5, the information providing server 10 of the
25 embodiment is connected to a terminal 30 through a network

20. The user (information providing service user) connects the terminal 30 to the information providing server 10 through the network 20, and requests supply of news or other information to the information providing server 10 from the
5 terminal 30 through the network 20.

[0024]

At the information providing server 10 side, as described below, an information database 12, an advertising database 13, and a user profile database 14 are prepared.
10 When receiving an information providing request from the terminal 30, the information providing server 10 reads out the information corresponding to the information providing request from the information database as the providing information, and further reads out the user profile
15 (individual information) and the advertising information corresponding to the information of the information providing request from the advertising database 13 as described below, and creates a display screen by adding advertising information to the providing information and
20 transmits to the terminal 30, and the display screen is displayed at the terminal 30.

[0025]

A more specific configuration of this information providing server 10 is explained by referring to Fig. 4.
25 As shown in Fig. 4, the information providing server 10 of

the embodiment comprises a providing information creating section 18, an information database 12, an advertising database 13, a user profile database 14, an information retrieval section 15, a user profile retrieval section 16,
5 an advertising retrieval section 17, a user interface creating section 19, a user interface template database 19a, and a network interface section 11.

[0026]

The network interface section 11 receives an
10 information providing request from the terminal 30 through the network 20, and sends out the display screen created in the user interface creating section 19 as mentioned below to the network 20, and functions as a screen transmitting section for sending to the terminal 30. The information
15 database 12 stores various items of information (news, etc.) to be presented to the terminal 30, the advertising database 13 stores information of various advertising copies, and the user profile database (individual information database)
14 preliminarily stores the user profile (individual
20 information: for example, user's hobby, field of interest, age, sex) about the about the user (service user) making an information providing request from the terminal 30.

[0027]

In this embodiment, the degree of importance of
25 advertising information, and the degree of relation between

the advertising information in the advertising database 13 and the providing information in the information database 12 are preliminarily defined, and the degree of importance and the degree of relation are added to each advertising
5 information and stored preliminarily in the advertising database 13, and therefore when the advertising information is read out, the degree of importance and the degree of relation are read out at the same time.

[0028]

10 On the other hand, the information retrieval section
15 searches for the information corresponding to the information providing request from the terminal 30 from the information database 12, the user profile retrieval section (individual information retrieval section) 16 searches for
15 the user profile about the user making the information providing request from the user profile database 14, and the advertising retrieval section 17 searches for the advertising information corresponding to the information requested from the terminal 30 and the user profile searched
20 by the user profile retrieval section 16 from the advertising database 13.

[0029]

The providing information creating section 18 functions as the screen creating section together with the
25 user interface creating section 19 mentioned below, and when

it receives the information providing request from the terminal 30 in the network interface section 11, it extracts an information acquisition key (keyword, menu information, operation sequence), and instructs retrieval of the profile
5 of the user making the information providing request to the user profile retrieval section 16.

[0030]

Further, the providing information creating section 18 instructs the advertising retrieval section 17 to search
10 for advertising information depending on (1) the user profile searched by the user profile retrieval section 16, (2) the information of the information providing request (keyword), or (3) the operation sequence (the flow of information providing request from the terminal 30 until obtaining the
15 necessary providing information for making a display screen), and packages the advertising information searched by the advertising retrieval section 17 and the providing information (display information) searched by the information retrieval section 15 to transfer to the user
20 interface creating section 19 described below.

[0031]

The user interface creating section (screen creating section) 19 creates a display screen to be displayed at the terminal 30 from the advertising information and providing
25 information (display information) transferred from the

providing information creating section 18, and creates the display screen by filling a screen template with providing information (display information) and filling a screen template with the advertising information according to the
5 degree of relation (degree of importance). The screen templates (user interface template and page template) are preliminarily stored in the user interface template database 19a.

[0032]

10 This user interface creating section 19 has a function of creating a display screen by automatically determining the display area and sequence of the advertising information on the display screen on the basis of the type of advertising information, the degree of relation or the degree of
15 importance (see Fig. 8 and Fig. 10), and also has a function of creating a display screen for displaying the advertising information, in the case there are too many pieces of advertising information and the display area is insufficient for the size of the advertising information, while changing
20 over at a proper time interval depending on the degree of relation or degree of importance for every several pieces properly in a specified advertising display area (see Fig. 11). The user interface creating section 19 creates the display screen so as to emphasize the advertising information
25 of higher degree of relation or higher degree of importance

by placing in a more visible position or by displaying in a larger size.

[0033]

As a result of retrieval from the information database
5 12 by the information retrieval section 15 according to the
information providing request from the terminal 30, if there
are plural pieces of providing information, and there are
common characteristics (genre, theme, etc.) among these
pieces of providing information, the providing information
10 creating section 18 judges the advertising information
relating to these common characteristics to be higher in
the degree of relation to the providing information, and
informs to the user interface creating section 19, and the
user interface creating section 19 creates the display screen
15 so as to emphasize the information of the higher degree of
relation on the display screen.

[0034]

Further, the providing information creating section
18 judges the preference of the service user (information
20 providing requester) according to the keyword (key
information) designated by the information providing
request from the terminal 30, and determines the advertising
information relating to this preference to be higher in the
degree of relation to the providing information, and informs
25 to the user interface creating section 19, and the user

interface creating section 19 creates the display screen so as to emphasize the information of the higher degree of relation on the display screen (see Fig. 9).

[0035]

5 At this time, if there is no advertising information directly relating to the preference on the basis of the keyword, the providing information creating section 18 judges the advertising information close to the preference of the information providing requester on the basis of the
10 keyword and a thesaurus, and informs to the user interface creating section 19, and the user interface creating section 19 creates the display screen so as to emphasize the advertising information on the display screen.

[0036]

15 Moreover, the providing information creating section 18 stores the flow (operation sequence) of information providing request from the terminal 30 until obtaining necessary providing information for creating a display screen, and judges the preference of the information
20 providing requester according to the flow, and determines the advertising information relating to this preference to be higher in the degree of relation to the providing information, and informs to the user interface creating section 19, and the user interface creating section 19
25 creates the display screen so as to emphasize the information

of the higher degree of relation on the display screen (see Fig. 9).

[0037]

In the information providing server 10 of the
5 embodiment having such configuration, the basic operation
is explained while referring to the flowchart (steps S1 to
S9) shown in Fig. 6. When the information providing request
from the terminal 30 is received in the network interface
section 11 (step S1), the providing information creating
10 section 18 extracts information acquisition keys such as
information retrieval keyword, menu information, and
operation sequence (step S2).

[0038]

The providing information creating section 18
15 instructs retrieval of profile of the user making the
information providing request to the user profile retrieval
section 16, and searches and acquires the profile such as
user's hobby, field of interest, age, and sex from the user
profile database 14 (step S3). The providing information
20 creating section 18 instructs retrieval of information by
keyword to the information retrieval section 15, and searches
and acquires the providing information (display
information) from the information database 12 (step S4).

[0039]

25 Consequently, the providing information creating

section 18 instructs retrieval of advertising information corresponding to the information retrieval keyword, operation sequence, and the user profile obtained at step S3 to the advertising information retrieval section 17, and
5 searches and acquires the advertising information from the advertising database 13 (step S5). At this time, the degree of importance of advertising information, and the degree of relation between the advertising information and providing information are acquired at the same time.

10 [0040]

The display information, advertising information, degree of relation and other information obtained at steps S4 and S5 are packaged together, and transferred from the providing information creating section 18 to the user
15 interface creating section 19. In the user interface creating section 19, first a screen template is acquired from the user interface template database 19a (step S6), and this screen template is filled with the display information (step S7), and the screen template is also filled
20 with the advertising information depending on the degree of relation or the degree of importance (step S8), so that a display screen is created. At this time, the advertising information higher in the degree of relation or degree of importance is expressed at a more visible position or in
25 a larger size, so that it may be emphasized on the display

screen.

[0041]

The display screen thus prepared is sent out to the network 20 from the network interface section k11, and is transmitted to the terminal 30 (step S9), and is shown on the display at the terminal 30. Referring next to Fig. 7 to Fig. 11, the display screen created by the information providing server 10 of the embodiment is more specifically explained below.

10 [0042]

As shown in Fig. 7, in this embodiment, the advertising information is searched from the advertising database 14 by using the content of the providing information, and is copied and displayed on the display screen. That is, in the example shown in Fig. 7, the request from the user is "Information about Recommended Italian Restaurants", and according to this request, desired information is acquired from the information database 12, and the advertising information about Italian cuisine of the content of the providing information is acquired from the advertising database 13, and a display screen including the advertising copies of Italian cuisine is created.

[0043]

In the example shown in Fig. 8, same as in Fig. 7, the request from the user is "Information about Recommended

Italian Restaurants", and according to this request, desired information is acquired from the information database 12. In the example in Fig. 8, the profile of the user making this request is also searched from the user profile database 5 14, and the information of "pasta" is acquired at the user's preference, and the advertising information relating to the "pasta" of the user's preference and the Italian cuisine of the content of the providing information is acquired, and the advertising copies about the Italian cuisine and 10 "pasta" are shown in the advertising area of the information page.

[0044]

At this time, if there are plural advertising copies, as described later by referring to Fig. 10, those higher 15 in the degree of relation or degree of importance are emphasized on the display by changing the display position or display area size as shown in Fig. 8, depending on the degree of importance of advertising information, or the degree of relation to the providing information. For 20 example, in Fig. 8, the advertising of the pasta shop relating to both Italian cuisine and "pasta" is displayed in the widest area at the left side of the advertising area, and the advertising of risotto shop and Italian pub relating only to the Italian cuisine is displayed in the same area ion 25 the remaining advertising area.

[0045]

In this embodiment, on the other hand, by holding the information (keyword, etc.) when the user requests the information or the operation sequence until requesting the information, as shown in Fig. 9, the advertising information more suited to the preference of the user presently making the information providing request can be presented. As shown at the upper side of Fig. 9, when the user makes the information providing request by entering the keywords of "Italian cuisine," "pasta", and "Yokohama" while referring to the display screen of "Guide to Recommended Restaurants", the information is retrieved by these keywords on the information database 12, and the advertising is retrieved by the same keywords on the advertising database 13, and the advertising is displayed, for example, as shown on the upper side in Fig. 9.

[0046]

At this time, the advertising hitting the most keywords is emphasized on the display as the highest degree of importance (degree of relation). That is, the advertising of "Italian restaurant specialized in pasta in Yokohama" relating to all of three keywords, Italian cuisine, pasta and Yokohama is displayed in the widest area at the left side of the advertising area, and the advertising of Italian pub in Motomachi, Yokohama and Italian restaurant

specialized in risotto relating to the two keywords is displayed in the same size in the remaining advertising area.

[0047]

Further, as shown at the lower side in Fig. 9, when
5 the user changes from "Party Planning Information" to the
display screen of "Guide to Recommended Restaurants", as
the advertising retrieval keywords, "party plan" is added
to "Italian cuisine", "pasta", and "Yokohama", and the
advertising relating to party plan is added in selection
10 of advertising. As a result, for example, as shown at the
lower side in Fig. 9, the advertising about "large shop"
or "karaoke box" for after-dinner gathering is searched and
displayed in the advertising area.

[0048]

15 At this time, too, the advertising hitting the most
keywords is emphasized on the display as the highest degree
of importance (degree of relation). That is, the
advertising of " large Italian restaurant specialized in
pasta" relating to all of three keywords, Italian cuisine,
20 pasta and large shop is displayed in the widest area at the
left side of the advertising area, and the advertising of
Italian pub in Motomachi, Yokohama and karaoke box near
Yokohama station relating to the two keywords is displayed
in the same size in the remaining advertising area.

25 [0049]

On the other hand, as mentioned above, when the advertising information appended with the degree of importance or degree of relation is searched from the advertising database 13, the user interface creating section 5 19 creates a display screen by changing the display area or display position depending on the degree of importance or degree of relation, so that the closely related advertising can be displayed clearly for the user. In the example in Fig. 10, from the advertising database 13, three 10 advertising copies A, B, C with the degree of importance of 80, 50, 40 are searched, and these advertising copies A, B, C are displayed sequentially from the left side in the advertising area in a size proportional to the ratio of the degree of importance 80, 50, 40.

15 [0050]

Further, in the case there are too many pieces of advertising information searched from the advertising database 13 and the display area for advertising information is insufficient, the user interface creating section 19 20 creates the display screen so as to display the advertising information while changing over at a proper time interval depending on the degree of relation or degree of importance for every several pieces properly in a specified advertising display area,

25 [0051]

In the example in Fig. 11, from the advertising database 13, six advertising copies A to F with the degree of importance of 80, 70, 50, 40, 30, 10 are searched, and in this case, first the three advertising copies A, B, C of higher degree
5 of importance are displayed sequentially from the left side in the advertising area in a size depending on the degree of importance for 30 seconds, then three advertising copies B, C, D are displayed sequentially from the left side in the advertising area in a size depending on the degree of
10 importance for 20 seconds, next four advertising copies C, D, E, F are displayed sequentially from the left side in the advertising area in a size depending on the degree of importance for 10 seconds, and the display screen returns to advertising copies A, B, C, and these display screens
15 are shown cyclically at the terminal 30.

[0052]

Thus, according to the information providing server 10 in the embodiment of the invention, at the terminal 30 making the information providing request, the providing
20 information is displayed, and, at the same time, the advertising suited not only to the preference of the user of the terminal 30 but also to the inclination of the user of the present information providing request is displayed, so that the user (service user) obtains the advertising
25 information having the value as the additional information

conforming to both the preference of the user and the present inclination of the user, so that the advertising more effective to the user is displayed from the standpoint of the advertiser.

5 [0053]

In other words, instead of the conventional broadcast-like advertising technique to the general public, a more effective "narrowcast" advertising activity is realized, and the user obtains important information effectively. Therefore, the optimum advertising information for the user can be presented, and an effective advertising is displayed and a great publicity effect is obtained efficiently. As shown in Fig. 8 to Fig. 11, further, the user interface creating section 19 creates a display screen by emphasizing depending on the kind of advertising information or the degree of importance or degree of relation, so that the user at the terminal 30 making the information providing request can easily distinguish the advertising information particular beneficial to the user, so that more important information can be obtained effectively.

[0054]

The invention is not limited to the illustrated embodiment alone, but may be changed and modified within the scope and true spirit of the invention.

25 [0055]

[Effects of the Invention]

As described herein, according to the information providing apparatus of the invention (claim 1), at the terminal making the information providing request, the providing information is displayed, and, at the same time, the advertising suited to the preference of the user of the terminal (individual information) is displayed, so that the user (service user) obtains the advertising information having the value as the additional information conforming to the preference of the user, so that the advertising more effective to the user is displayed from the standpoint of the advertiser. Therefore, the optimum advertising information for the user is presented, an effective advertising is displayed, and a substantial publicity effect is obtained efficiently.

[0056]

Further, according to the information providing apparatus of the invention (claim 2), at the terminal making the information providing request, the providing information is displayed, and, at the same time, the advertising suited to the inclination of the user (service user) of the present information providing request is displayed, so that the user obtains the advertising information having the value as the additional information based on the present inclination of the user, so that the

advertising more effective to the user is displayed from
the standpoint of the advertiser. Therefore, the optimum
advertising information for the user is presented, an
effective advertising is displayed, and a substantial
5 publicity effect is obtained efficiently.

[0057]

Moreover, according to the information providing
apparatus of the invention (claim 3), at the terminal making
the information providing request, the providing
10 information is displayed, and, at the same time, the
advertising suited not only to the preference of the user
of the terminal but also to the inclination of the user of
the present information providing request is displayed, so
that the user (service user) obtains the advertising
15 information having the value as the additional information
conforming to both the preference of the user and the present
inclination of the user, so that the advertising more
effective to the user is displayed from the standpoint of
the advertiser. Therefore, the optimum advertising
20 information for the user is presented, an effective
advertising is displayed, and a substantial publicity effect
is obtained efficiently.

[0058]

Meanwhile, by creating a display screen to display
25 depending on the type of advertising information, the degree

of importance or the degree of relation, at the terminal making the information providing request, the user can easily distinguish the advertising information particularly useful for the user, and more effective information can be
5 obtained efficiently (claims 4 to 9). If there are too many pieces of advertising information to be displayed, at the terminal making the information providing request, since the advertising information is displayed while changing over at a proper time interval depending on the degree of relation
10 or degree of importance, the user can easily distinguish the advertising information particularly useful for the user, and more effective information can be obtained efficiently (claim 10).

15 [Brief Description of the Drawings]

Fig. 1 is a block diagram of principle of the invention.

Fig. 2 is a block diagram of principle of the invention.

Fig. 3 is a block diagram of principle of the invention.

Fig. 4 is a block diagram showing a configuration of
20 information providing apparatus (information providing server) in an embodiment of the invention.

Fig. 5 is a block diagram showing a configuration of a system according to the embodiment.

Fig. 6 is a flowchart for explaining the operation
25 of the embodiment.

Fig. 7 is a diagram explaining the operation of the embodiment, and showing a display example at the terminal.

Fig. 8 is a diagram explaining the operation of the embodiment, and showing an advertising display example at
5 the terminal.

Fig. 9 is a diagram explaining the operation of the embodiment, and showing an advertising display example at the terminal.

Fig. 10 is a diagram explaining the operation of the
10 embodiment, and showing an advertising display example at the terminal.

Fig. 11 is a diagram explaining the operation of the embodiment, and showing an advertising display example at the terminal.

15 Fig. 12 is a diagram showing an example of screen for displaying providing information and advertising information at the same time.

[Reference Numerals]

1A, 1B, 1C Information providing apparatus

20 2 Information database

3 Advertising database

4 Individual information database

5 Information retrieval section

6 Individual information retrieval section

25 7A, 7B, 7C Advertising retrieval section

8 Screen creating section
 9 Screen transmitting section
 10 Information providing server (information providing
 apparatus)
 5 11 Network interface section (screen transmitting
 section)
 12 Information database
 13 Advertising database
 14 User profile database (individual information
 10 database)
 15 Information retrieval section
 16 User profile retrieval section (individual
 information retrieval section)
 17 Advertising retrieval section
 15 18 Providing information creating section (screen
 creating section)
 19 User interface creating section (screen transmitting
 section)
 19a User interface template database
 20 20 Network
 30 Terminal

FIG. 1

A BLOCK DIAGRAM OF PRINCIPLE OF THE INVENTION.

25 1A INFORMATION PROVIDING APPARATUS

2 INFORMATION DATABASE
3 ADVERTISING DATABASE
4 INDIVIDUAL INFORMATION DATABASE
5 INFORMATION RETRIEVAL SECTION
5 6 INDIVIDUAL INFORMATION RETRIEVAL SECTION
7A ADVERTISING RETRIEVAL SECTION
8 SCREEN CREATING SECTION
9 SCREEN TRANSMITTING SECTION

10 FIG. 2

A BLOCK DIAGRAM OF PRINCIPLE OF THE INVENTION.

1B INFORMATION PROVIDING APPARATUS
2 INFORMATION DATABASE
3 ADVERTISING DATABASE
15 5 INFORMATION RETRIEVAL SECTION
7B ADVERTISING RETRIEVAL SECTION
8 SCREEN CREATING SECTION
9 SCREEN TRANSMITTING SECTION

20 FIG. 3

A BLOCK DIAGRAM OF PRINCIPLE OF THE INVENTION.

1C INFORMATION PROVIDING APPARATUS
2 INFORMATION DATABASE
3 ADVERTISING DATABASE
25 4 INDIVIDUAL INFORMATION DATABASE

- 5 INFORMATION RETRIEVAL SECTION
- 6 INDIVIDUAL INFORMATION RETRIEVAL SECTION
- 7C ADVERTISING RETRIEVAL SECTION
- 8 SCREEN CREATING SECTION
- 5 9 SCREEN TRANSMITTING SECTION

FIG. 8

A DIAGRAM EXPLAINING THE OPERATION OF THE EMBODIMENT, AND
SHOWING AN ADVERTISING DISPLAY EXAMPLE AT THE TERMINAL.

- 10 12 INFORMATION DATABASE
- 13 ADVERTISING DATABASE
- 14 USER PROFILE DATABASE
- ①ITALIAN CUISINE + PASTA
- ②ITALIAN RESTAURANT SPECIALIZED IN PASTA
- 15 ③ITALIAN RESTAURANT SPECIALIZED IN RISOTTO
- ④ITALIAN PUB

FIG. 4 A BLOCK DIAGRAM SHOWING A CONFIGURATION OF
INFORMATION PROVIDING APPARATUS (INFORMATION PROVIDING
20 SERVER) IN AN EMBODIMENT OF THE INVENTION.

- 10 INFORMATION PROVIDING SERVER
- 11 NETWORK INTERFACE SECTION
- 12 INFORMATION DATABASE
- 13 ADVERTISING DATABASE
- 25 14 USER PROFILE DATABASE

15 INFORMATION RETRIEVAL SECTION
16 USER PROFILE RETRIEVAL SECTION
17 ADVERTISING RETRIEVAL SECTION
18 PROVIDING INFORMATION CREATING SECTION
5 19 USER INTERFACE CREATING SECTION
19A USER INTERFACE TEMPLATE DATABASE

①INFORMATION PROVIDING REQUEST

②SCREEN DISPLAY

10 FIG. 5

A BLOCK DIAGRAM SHOWING A CONFIGURATION OF A SYSTEM ACCORDING
TO THE EMBODIMENT.

10 INFORMATION PROVIDING SERVER
12 INFORMATION DATABASE
15 13 ADVERTISING DATABASE
14 USER PROFILE DATABASE
20 NETWORK
30 TERMINAL

20 FIG. 12

A DIAGRAM SHOWING AN EXAMPLE OF SCREEN FOR DISPLAYING
PROVIDING INFORMATION AND ADVERTISING INFORMATION AT THE
SAME TIME.

①GOURMET MAP OF ITALIAN RESTAURANTS

25 AD A AD B AD C

FIG. 7

A DIAGRAM EXPLAINING THE OPERATION OF THE EMBODIMENT, AND
SHOWING A DISPLAY EXAMPLE AT THE TERMINAL.

- 5 12 INFORMATION DATABASE
- 13 ADVERTISING DATABASE
- 14 USER PROFILE DATABASE

①INFORMATION

②AD OF ITALIAN CUISINE

10 AD A AD B AD C

③GOURMET MAP OF ITALIAN RESTAURANTS

AD AREA

AD AREA

15 FIG. 6

A FLOWCHART FOR EXPLAINING THE OPERATION OF THE EMBODIMENT.

- S1 INFORMATION PROVIDING REQUEST RECEIVED
- S2 EXTRACTION OF INFORMATION ACQUISITION KEY (KEYWORD,
MENU INFORMATION, OPERATION SEQUENCE)
- 20 S3 ACQUISITION OF USER PROFILER (USER'S HOBBY, AGE, ETC.)
- S4 RETRIEVAL AND ACQUISITION OF INFORMATION
- S5 ACQUISITION OF DEGREE OF RELATION OF ADVERTISING
INFORMATION AND DISPLAY INFORMATION
- S6 ACQUISITION OF SCREEN TEMPLATE
- 25 S7 FILLING OF SCREEN TEMPLATE WITH DISPLAY INFORMATION

S8 FILLING OF SCREEN TEMPLATE WITH ADVERTISING
INFORMATION ACCORDING TO DEGREE OF RELATION

S9 TRANSMISSION OF SCREEN TO USER TERMINAL

5 FIG. 10

A DIAGRAM EXPLAINING THE OPERATION OF THE EMBODIMENT, AND
SHOWING AN ADVERTISING DISPLAY EXAMPLE AT THE TERMINAL.

AD A AD B AD C

AD A AD B AD C

10 ①ADVERTISING DATABASE

②DEGREE OF IMPORTANCE

FIG. 9

A DIAGRAM EXPLAINING THE OPERATION OF THE EMBODIMENT, AND
15 SHOWING AN ADVERTISING DISPLAY EXAMPLE AT THE TERMINAL.

①GUIDE OF RECOMMENDED RESTAURANTS

②PARTY PLANNING INFORMATION

③GUIDE OF RECOMMENDED RESTAURANTS

④ITALIAN CUISINE

20 PASTA

YOKOHAMA

⑤KEYWORD RETRIEVAL

⑥ITALIAN CUISINE

PASTA

25 YOKOHAMA

⑦KEYWORD RETRIEVAL

⑧ITALIAN CUISINE

PASTA

YOKOHAMA

5 ⑨ITALIAN CUISINE

PASTA

YOKOHAMA

PARTY PLAN

12 INFOMATIN DATABASE

10 12 INFOMATIN DATABASE

13 ADVERTISING DATABASE

⑩ITALIAN RESTAURANT SPECIALIZED IN PASTA IN YOKOHAMA

⑪ITALIAN PUB IN MOTOMACHI, YOKOHAMA

⑫ITALIAN RESTAURANT SPECIALIZED IN RISOTTO

15 ⑬LARGE ITALIAN RESTAURANT SPECIALIZED IN PASTA IN YOKOHAMA

⑭ITALIAN PUB IN MOTOMACHI, YOKOHAMA

⑮KARAOKE BOX NEAR YOKOHAMA STATION

FIG. 11

20 A DIAGRAM EXPLAINING THE OPERATION OF THE EMBODIMENT, AND
SHOWING AN ADVERTISING DISPLAY EXAMPLE AT THE TERMINAL.

DISPLAYED FOR 30 SEC

DISPLAYED FOR 20 SEC

DISPLAYED FOR 10 SEC

25 AD A AD B AD C

AD B AD C AD D

AD C AD D AD E AD F

①DEGREE OF IMPORTANCE

②ADVERTISING

5 13 ADVERTISING DATABASE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-301946
(43)Date of publication of application : 13.11.1998

(51)Int.Cl. G06F 17/30
G06F 17/60

(21)Application number : 09-107811
(22)Date of filing : 24.04.1997

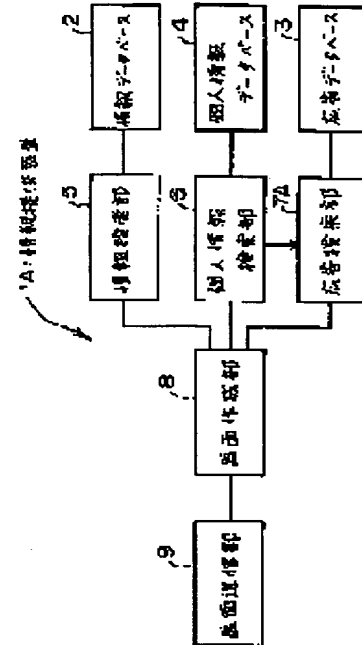
(71)Applicant : FUJITSU LTD
(72)Inventor : NISHIO TADAHIDE
MORIOKA AKIRA
IWAMURO MOTONORI

(54) INFORMATION PROVIDING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To execute effective advertisement display and to efficiently obtain a large advertisement effect by providing optimum advertisement information to a service user in the case of displaying providing information and advertisement information at the time of executing information providing service on a network.

SOLUTION: The device is provided with an information data base 2, an advertisement data base 3 and a personal data base 4 for previously storing personal information. An information retrieving part 5 retrieves information corresponding to an information providing request from a terminal from the data base 2 as providing information. A personal information retrieving part 6 retrieves personal information for a user outputting the information providing request from the data base 4. An advertisement retrieving part 7A retrieves advertisement information corresponding to the personal information from the data base 3. A picture preparing part 8 prepares a display picture from these retrieved providing information and advertisement information. A picture transmitting part 9 transmits the display picture to the terminal.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]
[Date of sending the examiner's decision of rejection]
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
[Date of final disposal for application]
[Patent number]
[Date of registration]
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-301946

(43) 公開日 平成10年(1998)11月13日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

G 0 6 F 17/30
17/60G 0 6 F 15/403
15/21
15/403 4 0 A
Z
3 7 0 F

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平9-107811

(22) 出願日 平成9年(1997)4月24日

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(72) 発明者 西尾 幸秀

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(72) 発明者 森岡 亮

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(72) 発明者 岩室 元典

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(74) 代理人 弁理士 真田 有

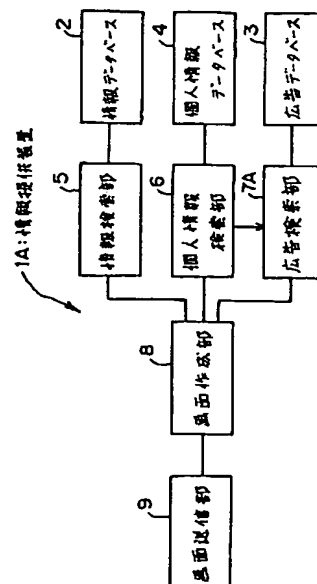
(54) 【発明の名称】 情報提供装置

(57) 【要約】

【課題】 ネットワーク上で情報提供サービスを行なう際に提供情報と広告情報とを表示する場合に、サービス利用者にとって最適な広告情報を提供可能にし、効果的な広告表示を行ない、大きな宣伝効果が効率的に得られるようにする。

【解決手段】 情報データベース2と、広告データベース3と、ユーザについての個人情報を予め格納する個人情報データベース4と、端末からの情報提供要求に対応する情報を情報データベース2から提供情報として検索する情報検索部5と、情報提供要求を行なったユーザについての個人情報を個人情報データベース4から検索する個人情報検索部6と、個人情報に応じた広告情報を広告データベース3から検索する広告検索部7Aと、検索された提供情報および広告情報から表示画面を作成する画面作成部8と、その表示画面を端末へ送信する画面送信部9とをそなえて構成する。

本発明の原理ブロック図



【特許請求の範囲】

【請求項1】 端末に提供すべき情報を格納する情報データベースと、

広告情報を格納する広告データベースと、

端末から情報提供要求を行なうユーザについての個人情報を予め格納する個人情報データベースと、

端末からの情報提供要求に対応する情報を該情報データベースから提供情報として検索する情報検索部と、

該情報提供要求を行なったユーザについての個人情報を該個人情報データベースから検索する個人情報検索部と、

該個人情報検索部により検索された個人情報に応じた広告情報を該広告データベースから検索する広告検索部と、

該情報検索部により検索された提供情報と該広告検索部により検索された広告情報とから、該端末で表示すべき表示画面を作成する画面作成部と、

該画面作成部により作成された表示画面を該端末へ送信する画面送信部とをそなえたことを特徴とする、情報提供装置。

【請求項2】 端末に提供すべき情報を格納する情報データベースと、

広告情報を格納する広告データベースと、

端末からの情報提供要求に対応する情報を該情報データベースから提供情報として検索する情報検索部と、

該端末から情報提供要求のあった情報に関連する広告情報を該広告データベースから検索する広告検索部と、

該情報検索部により検索された提供情報と該広告検索部により検索された広告情報とから、該端末で表示すべき表示画面を作成する画面作成部と、

該画面作成部により作成された表示画面を該端末へ送信する画面送信部とをそなえたことを特徴とする、情報提供装置。

【請求項3】 端末に提供すべき情報を格納する情報データベースと、

広告情報を格納する広告データベースと、

端末から情報提供要求を行なうユーザについての個人情報を予め格納する個人情報データベースと、

端末からの情報提供要求に対応する情報を該情報データベースから提供情報として検索する情報検索部と、

該情報提供要求を行なったユーザについての個人情報を該個人情報データベースから検索する個人情報検索部と、

該端末から情報提供要求のあった情報と該個人情報検索部により検索された個人情報とに応じた広告情報を該広告データベースから検索する広告検索部と、

該情報検索部により検索された提供情報と該広告検索部により検索された広告情報とから、該端末で表示すべき表示画面を作成する画面作成部と、

該画面作成部により作成された表示画面を該端末へ送信

する画面送信部とをそなえたことを特徴とする、情報提供装置。

【請求項4】 該広告データベースにおける広告情報の重要度、または、該広告データベースにおける広告情報と該情報データベースにおける提供情報との関連度を定義し、該重要度または該関連度を各広告情報に付加して該広告データベースに予め格納しておき、

該広告検索部により複数の広告情報が検索された場合、該画面作成部が、各広告情報に付加された該重要度または該関連度に応じて、各広告情報の前記表示画面上での表示状態を調整することを特徴とする、請求項1～請求項3のいずれかに記載の情報提供装置。

【請求項5】 該端末からの情報提供要求に応じて該情報検索部により該情報データベースから検索された提供情報が複数存在し、且つ、これらの提供情報に共通特性がある場合、該画面作成部が、該共通特性に関連する広告情報については、当該提供情報との関連度がより高いものと判断し、前記表示画面上で強調的に表示するよう前記表示画面を作成することを特徴とする、請求項4記載の情報提供装置。

【請求項6】 該画面作成部が、該端末からの情報提供要求で指定されるキー情報に基づいて情報提供要求者の志向を判断し、その志向に関連する広告情報については、提供情報との関連度がより高いものと判断し、前記表示画面上で強調的に表示するよう前記表示画面を作成することを特徴とする、請求項4記載の情報提供装置。

【請求項7】 該画面作成部が、該画面作成部で前記表示画面を作成するために必要な提供情報を得るまでの、該端末による情報提供要求の流れを記憶し、該流れに基づいて情報提供要求者の志向を判断し、その志向に関連する広告情報については、提供情報との関連度がより高いものと判断し、前記表示画面上で強調的に表示するよう前記表示画面を作成することを特徴とする、請求項4記載の情報提供装置。

【請求項8】 該キー情報に基づいた前記志向に直接的に関連する広告情報が存在しない場合、該画面作成部が、該キー情報とシソーラス辞書とに基づいて前記志向に近い広告情報を判断し、当該広告情報を前記表示画面上で強調的に表示するよう前記表示画面を作成することを特徴とする、請求項6記載の情報提供装置。

【請求項9】 該画面作成部が、該広告検索部により該広告データベースから検索された広告情報の種類、前記関連度または前記重要度に基づいて、前記表示画面上での、当該広告情報の表示領域および表示順序を決定して前記表示画面を作成することを特徴とする、請求項4～請求項8のいずれかに記載の情報提供装置。

【請求項10】 表示すべき広告情報が多くその広告情報を表示するための領域が不足する場合には、該画面作成部が、該広告情報を、所定の広告表示領域において適当な数ずつ且つ前記関連度または前記重要度に応じた時

間隔で切り換えながら表示するよう前記表示画面を作成することを特徴とする、請求項9記載の情報提供装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】（目次）

発明の属する技術分野

従来技術（図12）

発明が解決しようとする課題

課題を解決するための手段（図1～図3）

発明の実施の形態（図4～図11）

発明の効果

【0002】

【発明の属する技術分野】本発明は、ユーザ端末からの情報提供要求に応じて、ユーザの望む情報を検索し提供情報としてユーザ端末へ送り返す情報提供装置に関し、特に、提供情報に広告情報を付加して表示画面を作成しユーザ端末へ送り返す情報提供装置に関する。

【0003】

【従来技術】近年、インターネット等の普及により、ユーザ端末からネットワークを介して情報提供サーバ（情報提供装置）に対しユーザの望む各種情報の提供要求を行ない、ユーザ端末においては、情報提供サーバから提供された情報（表示画面）をディスプレイ上に表示する情報提供サービスが一般的に行なわれている。

【0004】このとき、情報提供サーバは、広告・宣伝情報（以下、単に広告情報という場合がある）を付加してユーザの望む情報をユーザ端末に提供し、ユーザ端末で提供情報と同時に広告・宣伝情報を表示することも行なっている。従来、提供情報に広告・宣伝情報を付加して表示する場合、表示画面内において、決められた領域に決められた広告が配置されて表示されている。

【0005】例えばユーザが“イタリア料理のグルメマップ”に関する情報の提供を情報提供サーバに要求しその情報が3つの広告A、B、Cとともに送り返されてきた場合には、図12に示すように、画面100上においては、“イタリア料理のグルメマップ”に関する情報が表示されるとともに、所定の広告表示領域（図12では画面100の下部領域）に、広告A～Cが表示される。

【0006】情報提供サーバ側で広告・宣伝情報を格納する広告データベースのデータエントリ数が多い場合には、提供情報の各ページを参照する度に広告部分の表示を入替え、広告データベース中の広告を順番に表示している。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来、サーバ上に蓄積されている広告情報をユーザ端末で表示する場合、前述のように予め決められた広告を順次表示するのみで、情報提供先のユーザ（サービス利用者）の志向や嗜好等を一切考慮することなく広告表示を行なっている。つまり、広告表示を行なうに際して、従来は不

特定多数に対するブロードキャスト的な広告を行なっており、どのようなユーザに対して広告を表示するのか、あるいは、どのような情報を閲覧しているユーザに対して広告を表示するのかといったことは全く考慮されていないため、十分な宣伝効果が得られないという課題があった。

【0008】広告を表示する場合、ユーザにとっても広告主にとっても、ユーザが求める広告をユーザが求めているときに表示することが最も望ましい。また、ユーザにとって最も有益な広告とそれ以外の広告とで、何らかの差別化が成された表示が行なわれると、端末上で、ユーザにとって有益な広告情報を識別することが可能になり、効率的な宣伝効果が得られ、広告主にとって大きな利益をもたらすことになる。

【0009】本発明は、このような課題に鑑み創案されたもので、ネットワーク上で情報提供サービスを行なう際に提供情報とともに広告情報を表示する場合に、サービス利用者にとって最適な広告情報を提供可能にして、効果的な広告表示を行ない、大きな宣伝効果が効率的に得られるようにした、情報提供装置を提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】図1は本発明の原理ブロック図で、この図1に示す情報提供装置1Aは、端末に提供すべき情報を格納する情報データベース2と、広告情報を格納する広告データベース3と、端末から情報提供要求を行なうユーザについての個人情報情報を予め格納する個人情報データベース4と、端末からの情報提供要求に対応する情報を情報データベース2から提供情報として検索する情報検索部5と、情報提供要求を行なったユーザについての個人情報情報を個人情報データベース4から検索する個人情報検索部6と、この個人情報検索部6により検索された個人情報に応じた広告情報を広告データベース3から検索する広告検索部7Aと、情報検索部5により検索された提供情報と広告検索部7Aにより検索された広告情報とから端末で表示すべき表示画面を作成する画面作成部8と、この画面作成部8により作成された表示画面を端末へ送信する画面送信部9とをそなえている（請求項1）。

【0011】上述の構成により、ユーザが端末から情報提供要求を行なうと、そのユーザについての個人情報情報が、個人情報検索部6により個人情報データ4から検索され、その個人情報に応じた広告情報が、広告検索部7Aにより広告データベース3から検索される。そして、画面作成部8により、情報検索部5により検索された提供情報と、ユーザの個人情報に応じた広告情報とから表示画面が作成され、画面送信部9により端末へ送信される。これにより、情報提供要求を行なった端末では、提供情報の表示が行なわれると同時に、その端末のユーザの嗜好に応じた広告表示が行なわれる（請求項1）。

【0012】図2も本発明の原理ブロック図で、この図2に示す情報提供装置1Bは、端末に提供すべき情報を格納する情報データベース2と、広告情報を格納する広告データベース3と、端末からの情報提供要求に対応する情報を情報データベース2から提供情報として検索する情報検索部5と、端末から情報提供要求のあった情報に関連する広告情報を広告データベース3から検索する広告検索部7Bと、情報検索部5により検索された提供情報と広告検索部7Bにより検索された広告情報とから端末で表示すべき表示画面を作成する画面作成部8と、この画面作成部8により作成された表示画面を端末へ送信する画面送信部9とをそなえている（請求項2）。

【0013】上述の構成により、ユーザが端末から情報提供要求を行なうと、その情報提供要求のあった情報に関連する広告情報が、広告検索部7Bにより広告データベース3から検索される。そして、画面作成部8により、情報検索部5により検索された提供情報と、情報提供要求のあった情報に関連する広告情報とから表示画面が作成され、画面送信部9により端末へ送信される。これにより、情報提供要求を行なった端末では、提供情報の表示が行なわれると同時に、今回の情報提供要求に際してのユーザ（サービス利用者）の志向に応じた広告表示が行なわれる（請求項2）。

【0014】図3も本発明の原理ブロック図で、この図3に示す情報提供装置1Cは、端末に提供すべき情報を格納する情報データベース2と、広告情報を格納する広告データベース3と、端末から情報提供要求を行なうユーザについての個人情報予め格納する個人情報データベース4と、端末からの情報提供要求に対応する情報を情報データベース2から提供情報として検索する情報検索部5と、情報提供要求を行なったユーザについての個人情報を個人情報データベース4から検索する個人情報検索部6と、端末から情報提供要求のあった情報と個人情報検索部6により検索された個人情報とに応じた広告情報を広告データベース3から検索する広告検索部7Cと、情報検索部5により検索された提供情報と広告検索部7Cにより検索された広告情報とから端末で表示すべき表示画面を作成する画面作成部8と、この画面作成部8により作成された表示画面を端末へ送信する画面送信部9とをそなえている（請求項3）。

【0015】上述の構成により、ユーザが端末から情報提供要求を行なうと、そのユーザについての個人情報（つまりはユーザの嗜好や志向）が、個人情報検索部6により個人情報データベース4から検索され、その個人情報と情報提供要求のあった情報とに応じた広告情報が、広告検索部7Cにより広告データベース3から検索される。そして、画面作成部8により、情報検索部5により検索された提供情報と、ユーザの個人情報および情報提供要求のあった情報に応じた広告情報とから表示画面が作成され、画面送信部9により端末へ送信される。これによ

り、情報提供要求を行なった端末では、提供情報の表示が行なわれると同時に、その端末のユーザの嗜好のみならず、今回の情報提供要求に際してのユーザ志向に応じた広告表示が行なわれる（請求項3）。

【0016】なお、広告データベース3における広告情報の重要度、または、広告データベース3における広告情報と情報データベース2における提供情報との関連度を定義し、その重要度または関連度を各広告情報に付加して広告データベース3に予め格納し、広告検索部7A～7Cにより複数の広告情報が検索された場合、画面作成部8が、各広告情報に付加された重要度または関連度に応じ、各広告情報の表示画面上での表示状態を調整するように構成してもよい（請求項4）。

【0017】このとき、端末からの情報提供要求に応じて情報検索部5により情報データベース2から検索された提供情報が複数存在し、且つ、これらの提供情報に共通特性がある場合、画面作成部8は、その共通特性に関連する広告情報については、当該提供情報との関連度がより高いものと判断し、表示画面上で強制的に表示するよう表示画面を作成する（請求項5）。

【0018】また、画面作成部8は、端末からの情報提供要求で指定されるキー情報に基づいて情報提供要求者の志向を判断し、その志向に関連する広告情報については、提供情報との関連度がより高いものと判断し、表示画面上で強制的に表示するよう表示画面を作成する（請求項6）。さらに、画面作成部8は、その画面作成部8で表示画面を作成するために必要な提供情報を得るまでの、端末による情報提供要求の流れを記憶し、その流れに基づいて情報提供要求者の志向を判断し、その志向に関連する広告情報については、提供情報との関連度がより高いものと判断し、表示画面上で強制的に表示するよう表示画面を作成する（請求項7）。

【0019】またさらに、前記キー情報に基づいた志向に直接的に関連する広告情報が存在しない場合、画面作成部8は、そのキー情報とシソーラス辞書とに基づいて情報提供要求者の志向に近い広告情報を判断し、その広告情報を表示画面上で強制的に表示するよう表示画面を作成する（請求項8）。そして、画面作成部8は、広告検索部7A～7Cにより広告データベース3から検索された広告情報の種類、関連度または重要度に基づいて、表示画面上でのその広告情報の表示領域および表示順序を決定して表示画面を作成する（請求項9）。

【0020】上述のように、画面作成部8により、広告情報の種類や重要度または関連度に応じた表示（強調表示等）を行なった表示画面を作成することで、情報提供要求を行なった端末では、ユーザ（サービス利用者）

が、自身にとって特に有益な広告情報を容易に識別することができる（請求項4～9）。表示すべき広告情報が多くその広告情報を表示するための領域が不足する場合には、画面作成部8は、広告情報を、所定の広告表示領

域において適当な数ずつ且つ関連度または重要度に応じた時間間隔で切り換えながら表示するよう表示画面を作成する（請求項10）。

【0021】これにより、表示すべき広告情報が多い場合であっても、情報提供要求を行なった端末では、関連度または重要度に応じた時間間隔で広告情報の内容を切り換えながら広告表示が行なわれるので、ユーザ（サービス利用者）は、自身にとって特に有益な広告情報を容易に識別することができる（請求項10）。

【0022】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。図4は本発明の一実施形態としての情報提供装置（情報提供サーバ）の構成を示すブロック図、図5は本実施形態を適用されるシステムの構成を示すブロック図である。

【0023】まず、図5を参照しながら、本実施形態の情報提供サーバ（情報提供装置）10を適用されるシステムの構成について説明する。この図5に示すように、本実施形態の情報提供サーバ10は、ネットワーク20を介して端末30に接続されている。ユーザ（情報提供サービス利用者）は、端末30を、ネットワーク20を介して情報提供サーバ10に接続し、この端末30からネットワーク20通じ情報提供サーバ10に対してニュース等の各種情報の提供を要求する。

【0024】情報提供サーバ10側には、後で詳述する情報データベース12、広告データベース13およびユーザプロフィールデータベース14がそなえられている。そして、情報提供サーバ10は、端末30から情報提供要求を受けると、その情報提供要求に対応する情報を情報データベースから提供情報として読み出すとともに、後述するごとくユーザプロフィール（個人情報）や情報提供要求のあった情報に応じた広告情報を広告データベース13から読み出し、提供情報に広告情報を付加した表示画面を作成して端末30へ送信し、その表示画面を端末30で表示させている。

【0025】このような情報提供サーバ10の、より詳細な構成について、図4を参照しながら説明する。この図4に示すように、本実施形態の情報提供サーバ10は、提供情報作成部18、情報データベース12、広告データベース13、ユーザプロフィールデータベース14、情報検索部15、ユーザプロフィール検索部16、広告検索部17、ユーザインタフェース作成部19、ユーザインタフェーステンプレートデータベース19aおよびネットワークインタフェース部11から構成されている。

【0026】ネットワークインタフェース部11は、ネットワーク20を介して端末30からの情報提供要求を受けると、後述するごとくユーザインタフェース作成部19で作成された表示画面をネットワーク20へ送り出して端末30へ送信する画面送信部としての機能を果

たすものである。情報データベース12は、端末30に提供すべき各種情報（ニュース等）を格納するものであり、広告データベース13は、各種広告情報を格納するものであり、ユーザプロフィールデータベース（個人情報データベース）14は、端末30から情報提供要求を行なうユーザ（サービス利用者）についてのユーザプロフィール（個人情報；例えばユーザの趣味、興味のある分野、年齢、性別等）を予め格納するものである。

【0027】なお、本実施形態では、各広告情報の重要度や、広告データベース13における広告情報と情報データベース12における提供情報との関連度が予め定義され、その重要度や関連度が、各広告情報に付加されて広告データベース13に予め格納されており、広告情報を読み出した場合、その重要度や関連度も同時に読み出されるようになっている。

【0028】一方、情報検索部15は、端末30からの情報提供要求に対応する情報を情報データベース12から提供情報として検索するものであり、ユーザプロフィール検索部（個人情報検索部）16は、情報提供要求を行なったユーザについてのユーザプロフィールをユーザプロフィールデータベース14から検索するものであり、広告検索部17は、端末30から情報提供要求のあった情報とユーザプロフィール検索部16により検索されたユーザプロフィールとに応じた広告情報を広告データベース13から検索するものである。

【0029】そして、提供情報作成部18は、後述するユーザインタフェース作成部19とともに画面作成部として機能するもので、端末30からの情報提供要求をネットワークインタフェース部11で受信すると、情報取得キー（キーワード、メニュー情報、操作シーケンス）を抽出して、その情報提供要求に対応する情報の検索を情報検索部15に指示するとともに、情報提供要求を行なったユーザのプロファイルの検索をユーザプロフィール検索部16に指示するものである。

【0030】また、提供情報作成部18は、①ユーザプロフィール検索部16により検索されたユーザプロフィールや、②情報提供要求のあった情報（キーワード）や、③操作シーケンス（表示画面を作成するために必要な提供情報を得るまでの、端末30による情報提供要求の流れ）に応じた広告情報の検索を広告検索部17に指示し、この広告検索部17により検索された広告情報と、情報検索部15により検索された提供情報（表示情報）とをパッケージングして、後述するユーザインタフェース作成部19へ転送する機能を果たしている。

【0031】ユーザインタフェース作成部（画面作成部）19は、提供情報作成18から転送されてきた広告情報と提供情報（表示情報）とから端末30で表示すべき表示画面を作成するもので、画面テンプレートに提供情報（表示情報）を埋め込むとともに関連度（重要度）に従って広告情報を画面テンプレートに埋め込むことに

より、表示画面を作成するものである。なお、画面テンプレート（ユーザインタフェーステンプレート、ページテンプレート）は、ユーザインタフェーステンプレートデータベース19aに予め格納されている。

【0032】このユーザインタフェース作成部19は、広告情報の種類、関連度または重要度に基づいて、表示画面上での広告情報の表示領域および表示順序を自動的に決定して表示画面を作成する機能（図8や図10参照）を有しているほか、表示すべき広告情報が多くその広告情報を表示するための領域が不足する場合には、広告情報を、所定の広告表示領域において適当な数ずつ且つ関連度または重要度に応じた時間間隔で切り換えながら表示するように表示画面を作成する機能（図11参照）も有している。なお、ユーザインタフェース作成部19は、関連度や重要度の高い広告情報を、より目立つような位置や大きさ等で強調的に表現するように表示画面を作成する。

【0033】また、端末30からの情報提供要求に応じて情報検索部5により情報データベース2から検索された提供情報が複数存在し、且つ、これらの提供情報に共通特性（ジャンルやテーマ等）がある場合、提供情報作成部18は、その共通特性に関連する広告情報については、提供情報との関連度がより高いものと判断してユーザインタフェース作成部19へ通知し、ユーザインタフェース作成部19は、その関連度に応じ、関連度の高い情報を表示画面上で強調的に表示するように表示画面を作成する。

【0034】さらに、提供情報作成部18は、端末30からの情報提供要求で指定されるキーワード（キーワード）に基づいてサービス利用者（情報提供要求者）の志向を判断し、その志向に関連する広告情報については、提供情報との関連度がより高いものと判断してユーザインタフェース作成部19へ通知し、ユーザインタフェース作成部19は、その関連度に応じ、関連度の高い情報を表示画面上で強調的に表示するように表示画面を作成する（図9参照）。

【0035】このとき、キーワード等に基づいた志向に直接的に関連する広告情報が存在しない場合、提供情報作成部18は、そのキーワード等とシソーラス辞書とに基づいて情報提供要求者の志向に近い広告情報を判断してユーザインタフェース作成部19へ通知し、ユーザインタフェース作成部19は、その広告情報を表示画面上で強調的に表示するよう表示画面を作成する。

【0036】またさらに、情報提供作成部18は、表示画面を作成するために必要な提供情報を得るまでの、端末30による情報提供要求の流れ（操作シーケンス）を記憶し、その流れに基づいて情報提供要求者の志向を判断し、その志向に関連する広告情報については、提供情報との関連度がより高いものと判断してユーザインタフェース作成部19へ通知し、ユーザインタフェース作成

部19は、その関連度に応じ、関連度の高い情報を表示画面上で強調的に表示するように表示画面を作成する（図9参照）。

【0037】上述のごとく構成された本実施形態の情報提供サーバ10の基本的な動作について、図6に示すフローチャート（ステップS1～S9）を参照しながら説明する。ネットワークインタフェース部11で端末30からの情報提供要求を受信すると（ステップS1）、提供情報作成部18では、情報検索用キーワード、メニュー情報、操作シーケンス等の情報取得キーを抽出する（ステップS2）。

【0038】提供情報作成部18は、情報提供要求を行なったユーザのプロファイルの検索をユーザプロファイル検索部16に指示し、ユーザの趣味、興味のある分野、年齢、性別等のプロファイルをユーザプロファイルデータベース14から検索して取得する（ステップS3）。また、提供情報作成部18は、キーワードによる情報の検索を情報検索部15に指示し、提供情報（表示情報）を情報データベース12から検索して取得する（ステップS4）。

【0039】さらに、提供情報作成部18は、情報検索用キーワードと操作シーケンスとステップS3で取得したユーザプロファイルとに応じた広告情報の検索を広告情報検索部17に指示し、その広告情報を広告データベース13から検索して取得する（ステップS5）。このとき、広告情報の重要度や、広告情報と提供情報との関連度も同時に取得される。

【0040】ステップS4、S5により得られた表示情報、広告情報、関連度等の各種情報は、パッケージングされ、提供情報作成部18からユーザインタフェース作成部19へ転送される。そして、ユーザインタフェース作成部19では、まず、ユーザインタフェーステンプレートデータベース19aから画面テンプレートを取得し（ステップS6）、その画面テンプレートに表示情報を埋め込むとともに（ステップS7）、関連度や重要度に従って広告情報を画面テンプレートに埋め込むことにより（ステップS8）、表示画面を作成する。このとき、関連度や重要度の高い広告情報は、より目立つような位置や大きさ等で表現され、表示画面上でより強調的に表示されるように表示画面が作成される。

【0041】上述のように作成された表示画面は、ネットワークインタフェース部11からネットワーク20へ送り出されて端末30へ送信され（ステップS9）、端末30のディスプレイに表示される。次に、図7～図11を参照しながら、本実施形態の情報提供サーバ10にて作成される表示画面について、より具体的に説明する。

【0042】図7に示すように、本実施形態では、広告情報を、提供情報の内容を用いて、広告データベース14から検索して表示画面上に掲載・表示している。つま

り、図7に示す例では、ユーザからのリクエストが「イタリア料理の美味しいお店に関する情報」であり、そのリクエストに従い情報データベース12から所望の情報が取得されるとともに、提供情報の内容「イタリア料理」に関連する広告情報が広告データベース13から取得され、「イタリア料理」に関連する広告を掲載した表示画面が作成されている。

【0043】また、図8に示す例でも、図7に示した例と同様、ユーザからのリクエストが「イタリア料理の美味しいお店に関する情報」であり、そのリクエストに従い情報データベース12から所望の情報が取得される。さらに、この図8に示す例では、今回のリクエストを行なったユーザのプロファイルもユーザプロファイルデータベース14から検索し、ユーザの嗜好として「パスタが好きである」という情報を取得し、このユーザの嗜好「パスタ料理」と提供情報の内容「イタリア料理」とに関連する広告情報が取得され、「イタリア料理」および「パスタ料理」に関連する広告を情報ページの広告領域に表示している。

【0044】このとき、複数の広告が存在する場合、図10によっても後述のごとく、広告情報の重要度、もしくは、提供情報との関連度に応じて、図8に示すように、表示位置や表示領域の大きさを変更して、関連度や需要度の高いものほど強調的に表示する。例えば図8では、「イタリア料理」と「パスタ料理」とのいずれにも関連する「パスタ専門イタリア料理店」の広告が広告領域の左側において最も大きく表示され、「イタリア料理」のみに関連する「ドリア専門イタリア料理店」と「イタリアンパブ」との広告が残りの広告領域に同じ大きさで表示されている。

【0045】一方、本実施形態では、ユーザが情報をリクエストした時の情報（キーワード等）や、情報をリクエストするまでの操作シーケンスを保持することにより、図9に示すように、現在、情報提供要求を行なっているユーザの志向により適合した広告情報を提供することができる。図9の上段側に示すように、ユーザが「おいしいお店ガイド」の表示画面を参照しながら、「イタリア料理」、「パスタ料理」、「横浜」をキーワードにして情報提供要求を行なった場合には、これらのキーワードによる情報検索を情報データベース12に対して行なうとともに、同じキーワードによる広告検索が広告データベース13に対して行なわれ、例えば図9の上段側に示すような広告表示が行なわれる。

【0046】このとき、これらのキーワードのうちのより多くのものにヒットする広告が、より高い重要度（関連度）をもって強調的に表示される。つまり、3つのキーワード「イタリア料理」、「パスタ料理」、「横浜」のいずれにも関連する「パスタ専門イタリア料理横浜店」の広告が広告領域の左側において最も大きく表示され、2つ以下のキーワードに関連する「横浜元町イタリ

アンパブ」および「ドリア専門イタリア料理店」の広告が残りの広告領域に同じ大きさで表示されている。

【0047】また、図9の下段側に示すように、ユーザが「パーティープランニング情報」から「おいしいお店ガイド」の表示画面に遷移している場合には、広告検索用のキーワードとして、「イタリア料理」、「パスタ料理」、「横浜」にさらに「パーティープラン」が加えられ、広告を選択するに当たり「パーティープラン」に関連する広告であることが加味される。これにより、例えば図9の下段に示すように、「大型店」や二次会向けの「カラオケボックス」に関連する広告が検索されて広告領域に表示されている。

【0048】このときも、これらのキーワードのうちのより多くのものにヒットする広告が、より高い重要度（関連度）をもって強調的に表示される。つまり、3つのキーワード「イタリア料理」、「パスタ料理」、「大型店」に関連する「パスタ専門イタリア料理大型店」の広告が広告領域の左側において最も大きく表示され、2つのキーワードに関連する「横浜元町イタリアンパブ」および「横浜駅前カラオケボックス」の広告が残りの広告領域に同じ大きさで表示されている。

【0049】一方、前述したように、重要度もしくは関連度を付加された広告情報が広告データベース13から検索された場合には、ユーザインタフェース作成部19において、その重要度もしくは関連度に応じて表示領域や表示位置を変更して表示画面を作成することにより、より関連の深い広告を、ユーザにとって分かりやすく表示することができる。例えば図10に示す例では、広告データベース13から、重要度80、50、40をそれぞれ付加された3つの広告A、B、Cが検索され、これらの広告A、B、Cを、重要度80、50、40の比率に応じた大きさで、広告領域に左側から順に表示している。

【0050】また、広告データベース13から検索された広告情報の数が多く、その広告情報を表示するための領域が不足する場合には、前述したように、ユーザインタフェース作成部19において、広告情報を、所定の広告表示領域において適当な数ずつ且つ関連度または重要度に応じた時間間隔で切り換えながら表示するように表示画面を作成する。

【0051】例えば図11に示す例では、広告データベース13から、重要度80、70、50、40、30、10をそれぞれ付加された6つの広告A～Fが検索されているが、この場合、まず、重要度の高い3つの広告A、B、Cを、各重要度に応じた大きさで広告領域に左側から順に配置した画面を30秒間表示し、ついで、3つの広告B、C、Dを、各重要度に応じた大きさで広告領域に左側から順に配置した画面を20秒間表示した後、4つの広告C、D、E、Fを、各重要度に応じた大きさで広告領域に左側から順に配置した画面を10秒間

表示してから、再び広告A、B、Cの表示画面に戻り、これらの表示画面を端末30でサイクリックに表示させる。

【0052】このように、本発明の一実施形態としての情報提供サーバ10によれば、情報提供要求を行なった端末30では、提供情報の表示が行なわれると同時に、その端末30のユーザの嗜好のみならず、今回の情報提供要求に際してのユーザ志向に応じた広告表示が行なわれ、ユーザ（サービス利用者）は、ユーザ自身の嗜好とユーザ自身の現在の志向との両方を反映した、付加情報としての価値をもった広告情報を入手できるとともに、広告主にとっては、ユーザに対してより効果的な広告表示を行なえる。

【0053】つまり、従来の不特定多数に対するブロードキャスト的な広告手法から、より効果的な、ナローキャスト的な広報活動が可能になり、ユーザは重要な情報を効果的に得ることができる。従って、ユーザにとって最適な広告情報を提供でき、効果的な広告表示を行ない、大きな宣伝効果を効率的に得ることができる。そして、図8～図11に示すように、ユーザインタフェース作成部19で広告情報の種類や重要度または関連度に応じた表示（強調表示等）を行なった表示画面を作成することにより、情報提供要求を行なった端末30において、ユーザは、自身にとって特に有益な広告情報を容易に識別でき、より重要な情報を効果的に得ることができる。

【0054】なお、本発明は上述した実施形態に限定されるものではなく、本発明とその趣旨を逸脱しない範囲で種々変形して実施することができる。

【0055】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明の情報提供装置（請求項1）によれば、情報提供要求を行なった端末では、提供情報の表示が行なわれると同時に、その端末のユーザの嗜好（個人情報）に応じた広告表示が行なわれ、ユーザ（サービス利用者）は、ユーザ自身の嗜好を反映した、付加情報としての価値をもった広告情報を入手できるとともに、広告主にとっては、ユーザに対してより効果的な広告表示を行なえる。従って、ユーザにとって最適な広告情報を提供でき、効果的な広告表示を行ない、大きな宣伝効果を効率的に得ることができる。

【0056】また、本発明の情報提供装置（請求項2）によれば、情報提供要求を行なった端末では、提供情報の表示が行なわれると同時に、今回の情報提供要求に際してのユーザ（サービス利用者）の志向に応じた広告表示が行なわれ、ユーザは、ユーザ自身の現在の志向を反映した、付加情報としての価値をもった広告情報を入手できるとともに、広告主にとっては、ユーザに対してより効果的な広告表示を行なえる。従って、ユーザにとって最適な広告情報を提供でき、効果的な広告表示を行ない、大きな宣伝効果を効率的に得ることができる。

【0057】さらに、本発明の情報提供装置（請求項3）によれば、情報提供要求を行なった端末では、提供情報の表示が行なわれると同時に、その端末のユーザの嗜好のみならず、今回の情報提供要求に際してのユーザ志向に応じた広告表示が行なわれ、ユーザ（サービス利用者）は、ユーザ自身の嗜好とユーザ自身の現在の志向との両方を反映した、付加情報としての価値をもった広告情報を入手できるとともに、広告主にとっては、ユーザに対してより効果的な広告表示を行なえる。従って、ユーザにとって最適な広告情報を提供でき、効果的な広告表示を行ない、大きな宣伝効果を効率的に得ることができる。

【0058】なお、広告情報の種類や重要度または関連度に応じた表示を行なった表示画面を作成することにより、情報提供要求を行なった端末では、ユーザは、自身にとって特に有益な広告情報を容易に識別でき、より重要な情報を効果的に得ることができる（請求項4～9）。また、表示すべき広告情報が多い場合であっても、情報提供要求を行なった端末では、関連度または重要度に応じた時間間隔で広告情報の内容を切り換えながら広告表示が行なわれるので、ユーザは、自身にとって特に有益な広告情報を容易に識別でき、より重要な情報を効果的に得ることができる（請求項10）。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理ブロック図である。

【図2】本発明の原理ブロック図である。

【図3】本発明の原理ブロック図である。

【図4】本発明の一実施形態としての情報提供装置（情報提供サーバ）の構成を示すブロック図である。

【図5】本実施形態を適用されるシステムの構成を示すブロック図である。

【図6】本実施形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図7】本実施形態の動作を説明するとともに端末での表示例を示す図である。

【図8】本実施形態の動作を説明するとともに端末での広告表示例を示す図である。

【図9】本実施形態の動作を説明するとともに端末での広告表示例を示す図である。

【図10】本実施形態の動作を説明するとともに端末での広告表示例を示す図である。

【図11】本実施形態の動作を説明するとともに端末での広告表示例を示す図である。

【図12】提供情報と広告情報とを同時に表示する画面の例を示す図である。

【符号の説明】

1A、1B、1C 情報提供装置

2 情報データベース

3 広告データベース

50 4 個人情報データベース

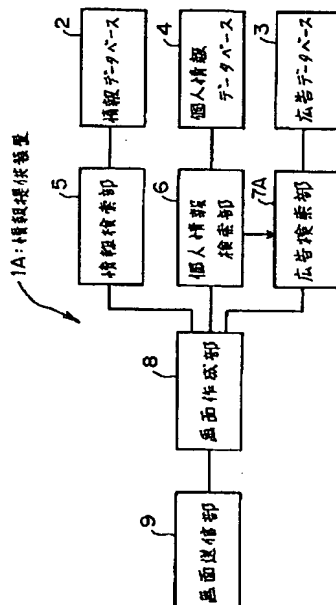
- 5 情報検索部
- 6 個人情報検索部
- 7 A, 7 B, 7 C 広告検索部
- 8 画面作成部
- 9 画面送信部
- 10 情報提供サーバ (情報提供装置)
- 11 ネットワークインタフェース部 (画面送信部)
- 12 情報データベース
- 13 広告データベース
- 14 ユーザプロフィールデータベース (個人情報デー

データベース)

- 15 情報検索部
- 16 ユーザプロフィール検索部 (個人情報検索部)
- 17 広告検索部
- 18 提供情報作成部 (画面作成部)
- 19 ユーザインタフェース作成部 (画面作成部)
- 19 a ユーザインタフェーステンプレートデータベ
- ス
- 20 ネットワーク
- 30 端末

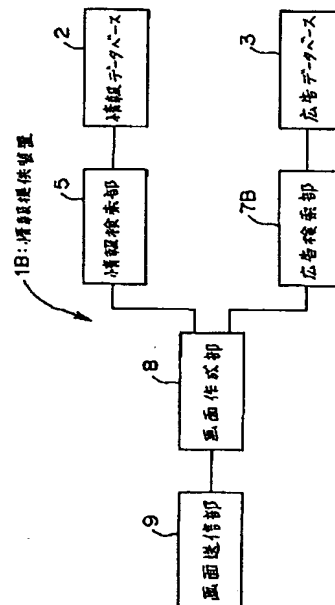
【図1】

本発明の原理ブロック図



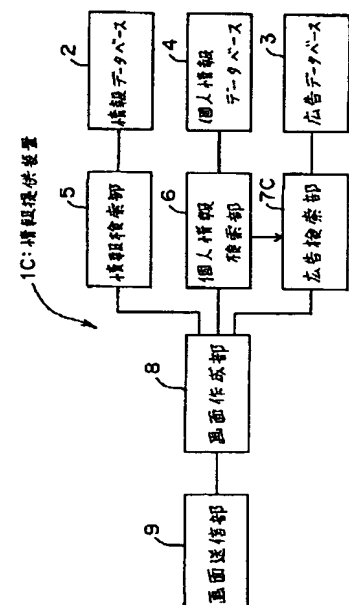
【図2】

本発明の原理ブロック図



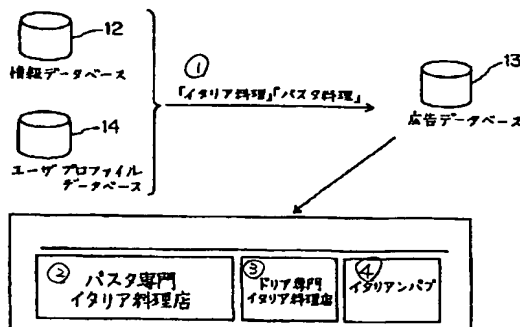
【図3】

本発明の原理ブロック図



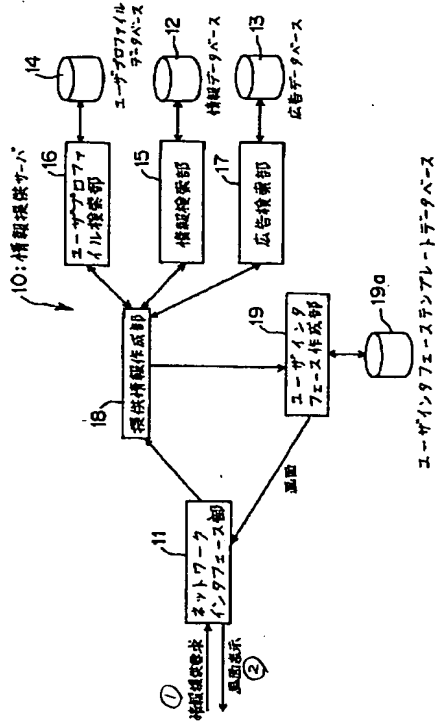
【図8】

本実施形態の動作を説明するとともに端末での
広告表示例を示す図



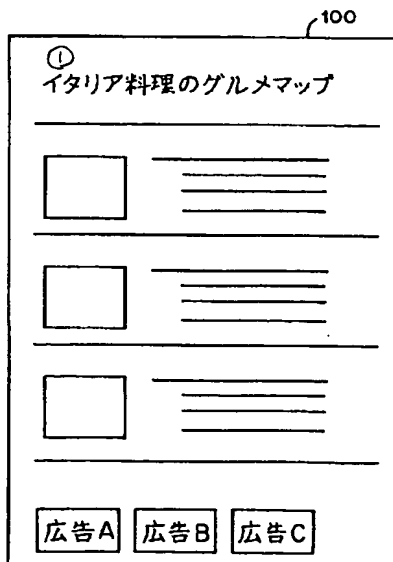
【図4】

本発明の一実施形態としての情報提供装置(情報提供サーバ)の構成を示すブロック図



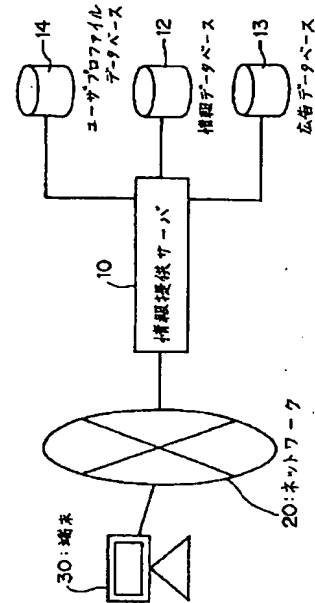
【図12】

提供情報と広告情報を同時に表示する画面の例を示す図



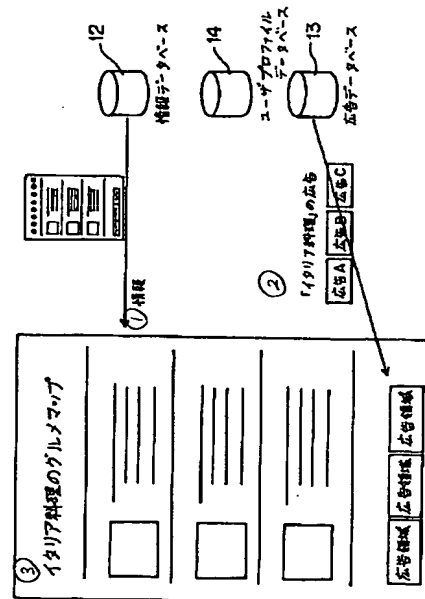
【図5】

本実施形態を適用されるシステムの構成を示すブロック図



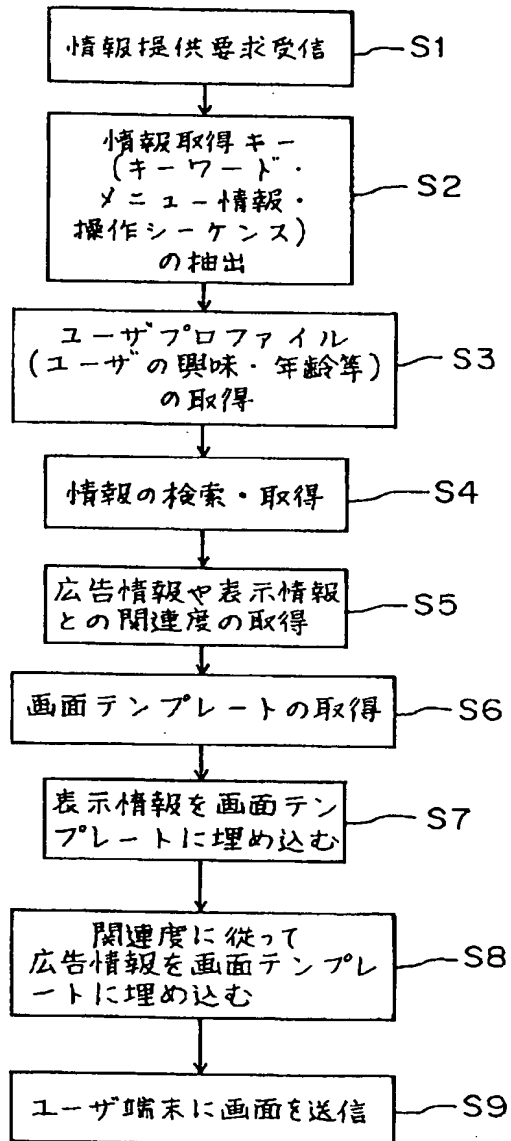
【図7】

本実施形態の動作を説明するとともに端末での表示例を示す図



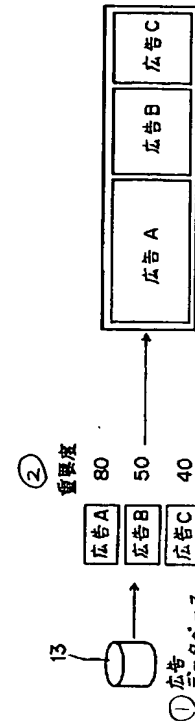
【図6】

本実施形態の動作を説明するためのフローチャート



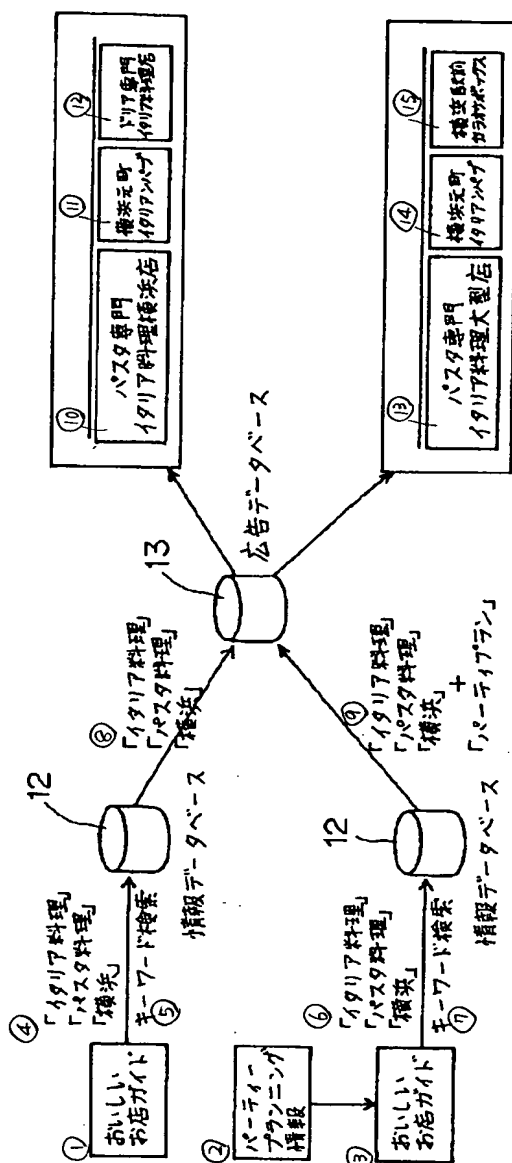
【図10】

本実施形態の動作を説明するとともに端末での広告表示例を示す図



【図9】

本実施形態の動作を説明するとともに端末での
広告表示例を示す図



【図11】

本実施形態の動作を説明するとともに端末での
広告表示例を示す図

